



# **Résultats des greffes hépatiques à partir de donneur décédé par arrêt cardiaque Maastricht3**

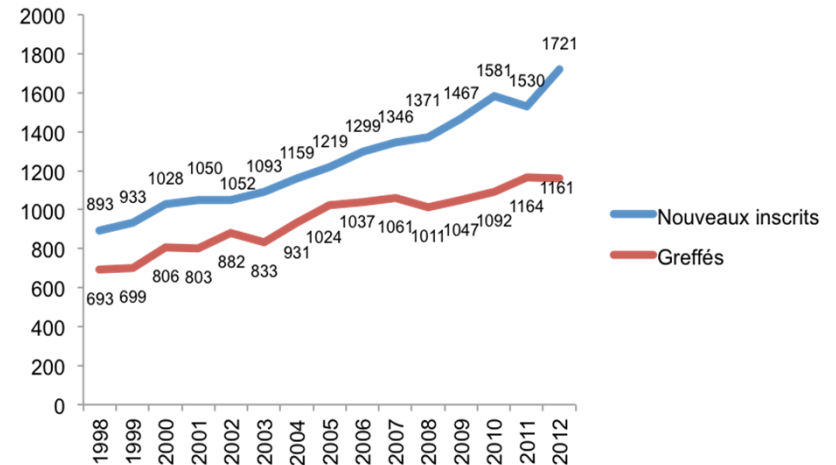
Dr Michel Rayar  
Service de Chirurgie Hépato-Biliaire et Digestive  
CHU Pontchaillou Rennes

# Introduction

## Transplantation hépatique

Traitement efficace

Augmentation « déficit »

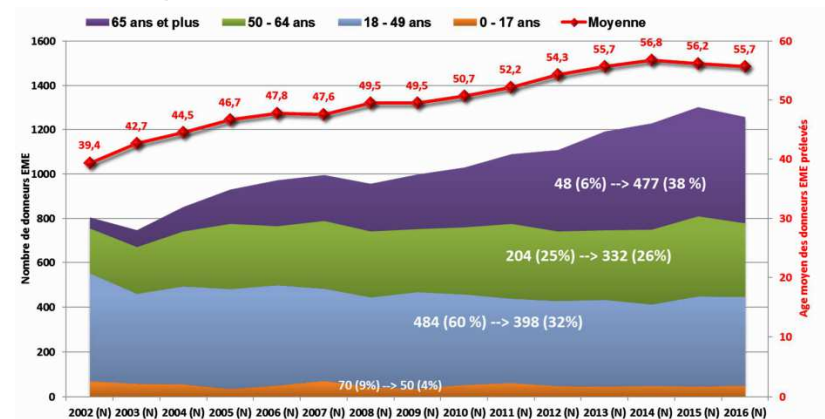


## Stratégies augmentation pool greffon

→ Critères élargis (donneur âgés ++)

Bi-partition / Donneur Vivant

→ Décédé par arrêt cardiaque



# Donneur décédé par arrêt cardiaque

## Classification internationale dite de Maastricht 1995, révisée en 2013

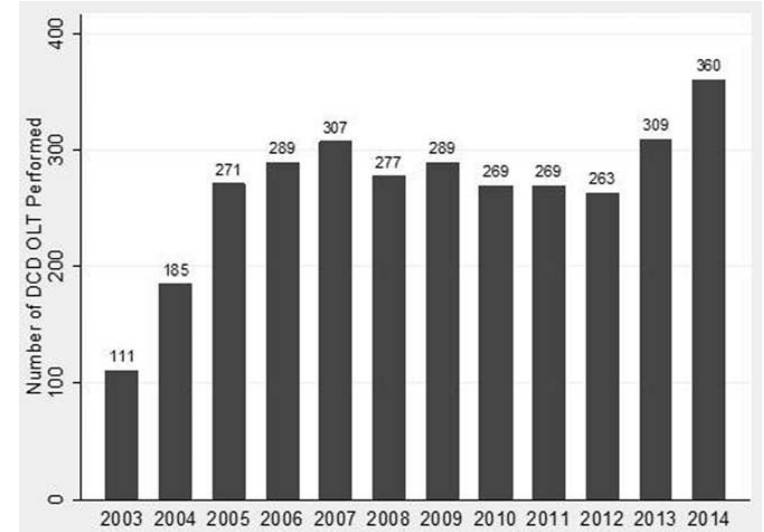
<b>CATÉGORIE I DE MAASTRICHT</b>	les personnes qui font un arrêt circulatoire en dehors de tout contexte de prise en charge médicalisée, déclarées décédées à la prise en charge
<b>CATÉGORIE II DE MAASTRICHT</b>	les personnes qui font un arrêt circulatoire avec mise en œuvre d'un massage cardiaque et d'une ventilation mécanique efficaces, mais sans récupération d'une activité circulatoire
<b>CATÉGORIE III DE MAASTRICHT</b>	les personnes pour lesquelles une décision de limitation ou d'arrêt programmé des thérapeutiques est prise en raison du pronostic des pathologies ayant amené la prise en charge en réanimation
<b>CATÉGORIE IV DE MAASTRICHT</b>	les personnes décédées en mort encéphalique qui font un arrêt circulatoire irréversible au cours de la prise en charge en réanimation

# DDAC dans le monde

EU : 5-6 %

Espagne : 17%

Angleterre : 22%



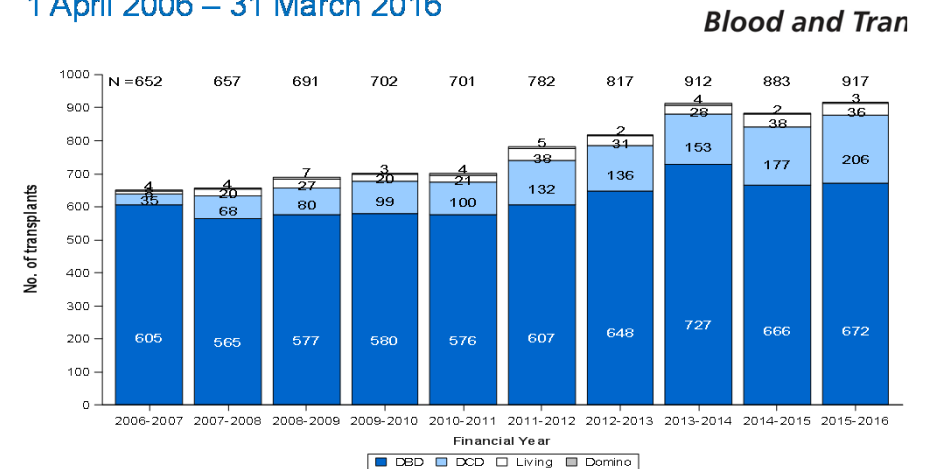
## Inconvénients :

Ischémie chaude !

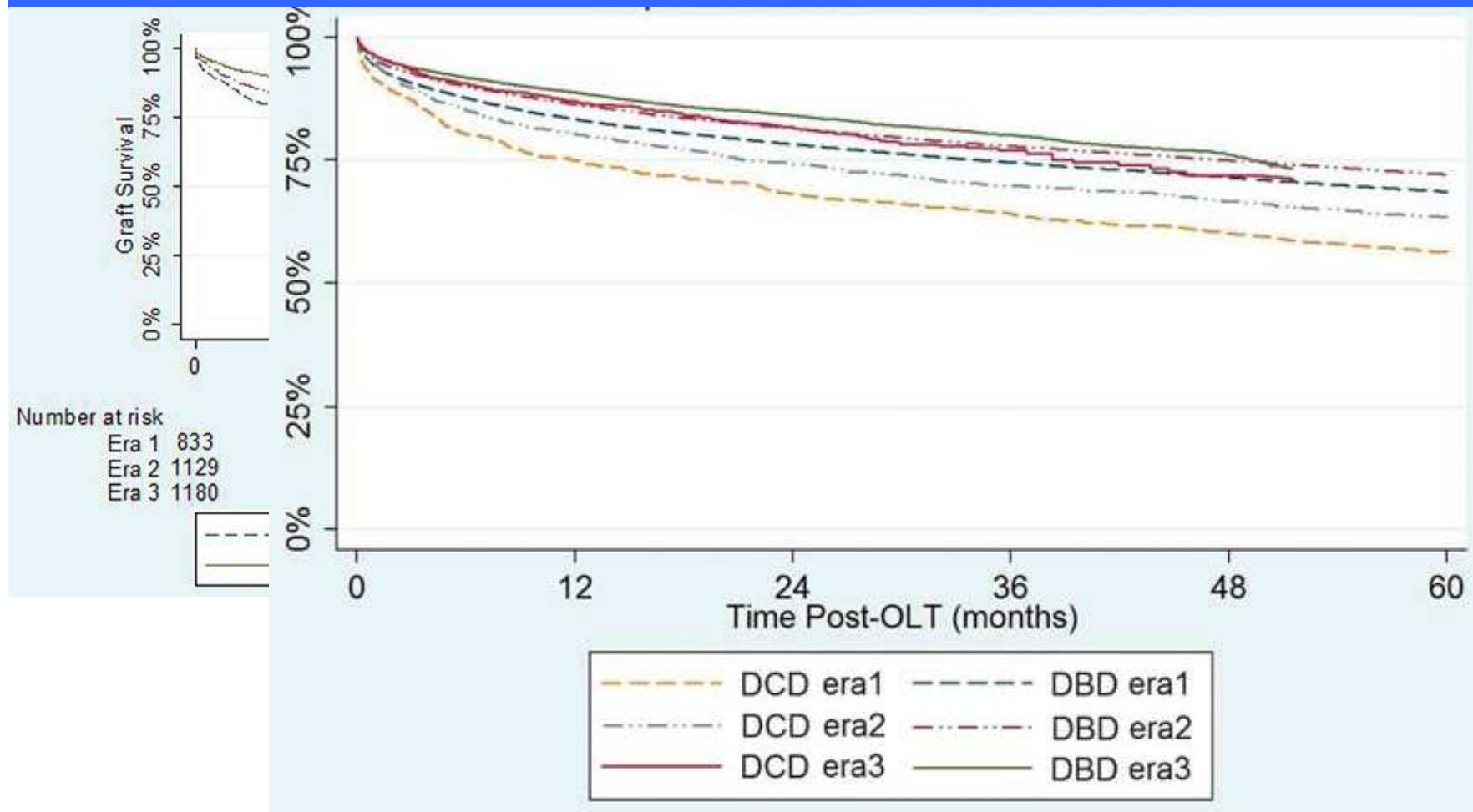
⇒ lésions biliaires ++

⇒ non fonction primaire

Total number of liver transplants by donor type,  
1 April 2006 – 31 March 2016

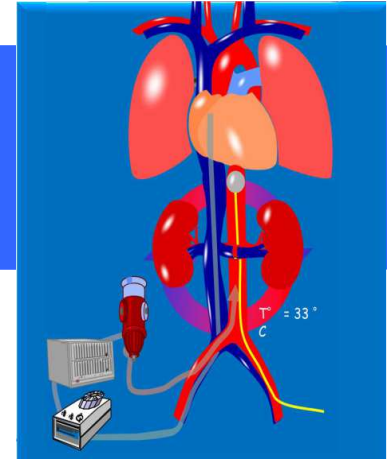


# DDAC M3 dans le monde : résultats



⇒ survie inférieure vs greffon EME

# DDAC en France



Autorisation tardive pour le foie :

Mise en place : 2014, 1<sup>ère</sup> greffe en 2015

Procédure spécifique, stricte, optimisée :

## Donneur :

Age <65 ans ; IMC<30

Condition hémodynamique stricte

PBH : pas de fibrose, stéatose<20%

### CRN

Transaminases < 200 UI/L

Ischémie Froide < 8H

## Receveur :

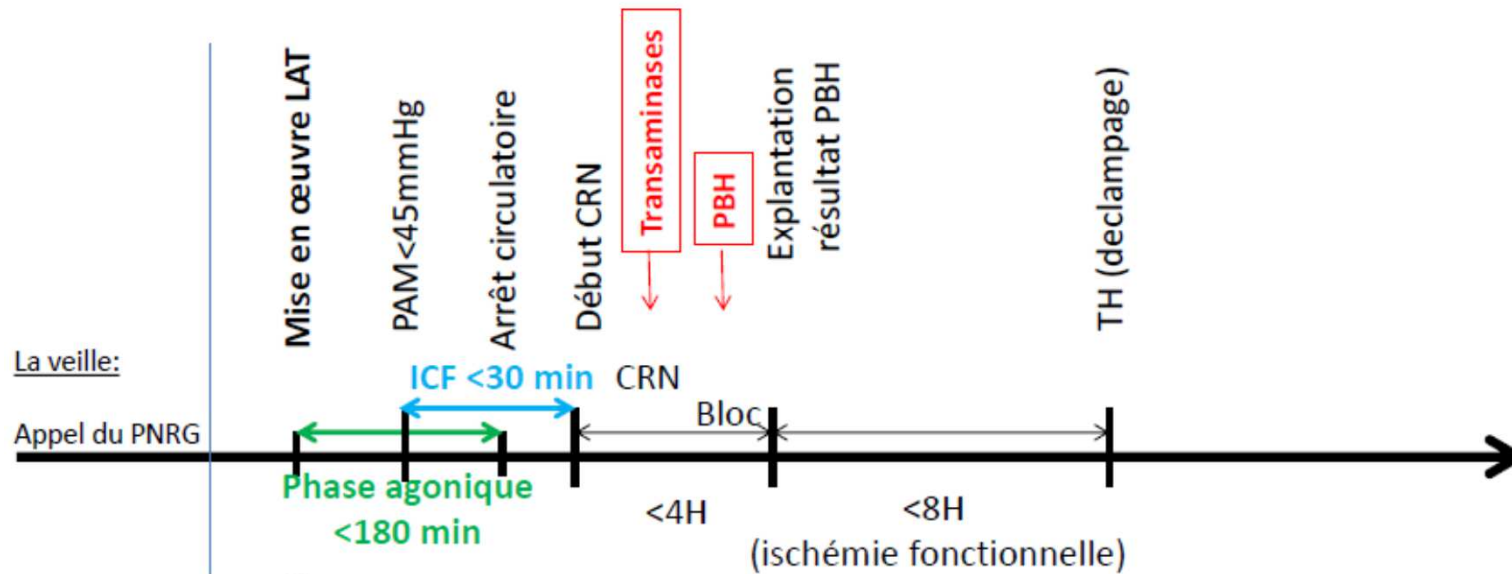
Première TH, Age 18 – 65,  
Hors SU

Absence pathologie extra  
hépatique grave

Absence ATCD chirurgicaux  
susceptibles d'augmenter  
morbidity de la greffe

Absence thrombose porte  
MELD < 25

# En pratique ...



## Le foie est transplanté si :

- La phase agonique est inférieure à 180 minutes
- L'ischémie chaude fonctionnelle est inférieure ou égale à 30 minutes.
- Le temps entre le début de la circulation régionale normothermique et le prélèvement est inférieur ou égal à 240 minutes.
- Le dosage de transaminases n'excède pas 200 UI/L sur deux prélèvements réalisés, idéalement à 2 heures d'intervalle, durant la période de circulation régionale normothermique.
- L'aspect macroscopique du foie est parfait et l'examen histologique extemporané confirme l'absence de fibrose et retrouve une stéatose < 20%.
- Réalisation de la greffe en urgence à toute heure du jour ou de la nuit pour obtenir une durée d'ischémie froide inférieure à 8 heures.

Le recours à une perfusion sur machine est souhaitable dès qu'un ou plusieurs prototypes seront disponibles en France.

# **DDAC: expérience Rennaise**

Débuté en 2016

Convention avec CHU Nantes

⇒ 13 transplantations (5 en 2016 + 8 en 2017)

(St Nazaire, La Roche sur Yon)



# Résultats : Donneur M3

Grefe	Age D	BMI D	groupe	Liq cons	Phase agonique	I.Chaude fcnel	Fibr.	stéath
1	58	23	A	CELSIOR	17	21	0	0
2	39	25	A	CUS	13	30	0	0
3	60	27	A	CUS	5	25	0	20
4	45	30	O	CELSIOR	7	30	0	0
5	22	18	O	IGL1	108	30	0	0
6	64	23	O	IGL1	10	23	0	0
7	52	25	O	IGL1	13	20	0	0
8	63	24	A	IGL1	16	25	0	15
9	59	27	O	IGL1	4	27	0	0
10	48	23	A	IGL1	13	27	0	0
11	63	25	O	IGL1	13	29	0	0
<b>med</b>	<b>58</b>	<b>24,6</b>			<b>13</b>	<b>27</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

# Résultats : Receveurs M3

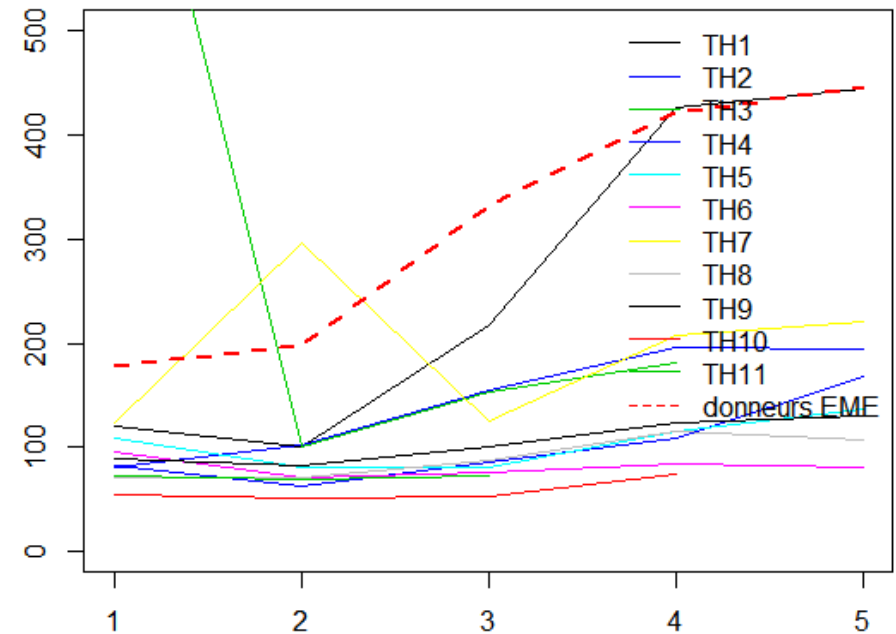
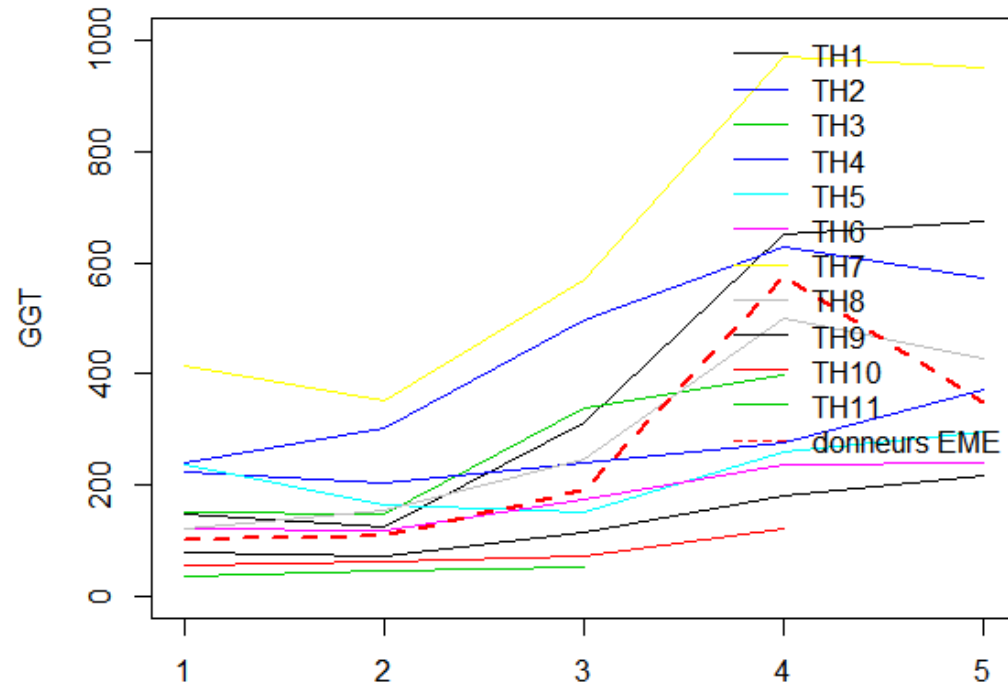
Greffe	Age	BMI	Indication	CHILD	MELD	ATCD Chir	Attente (mois)
1	63	23	CHC	5	10	N	0,5
2	59	26	CHC	5	13	N	3,9
3	65	27	CHC	5	11	N	1,1
4	63	23	CHC	7	9	N	11,9
5	55	21	CHC	5	7	N	8,5
6	61	26	CHC	6	11	O	7,9
7	64	26	CHC	5	7	N	5,1
8	64	26	CHC	5	11	O	9
9	62	27	CHC	6	8	N	9
10	60	26	CHC	9	17	O	3
11	57	30	CHC	9	14	N	3
med	62	25,8	CHC	5	11		5

# Résultats : Données per et post op

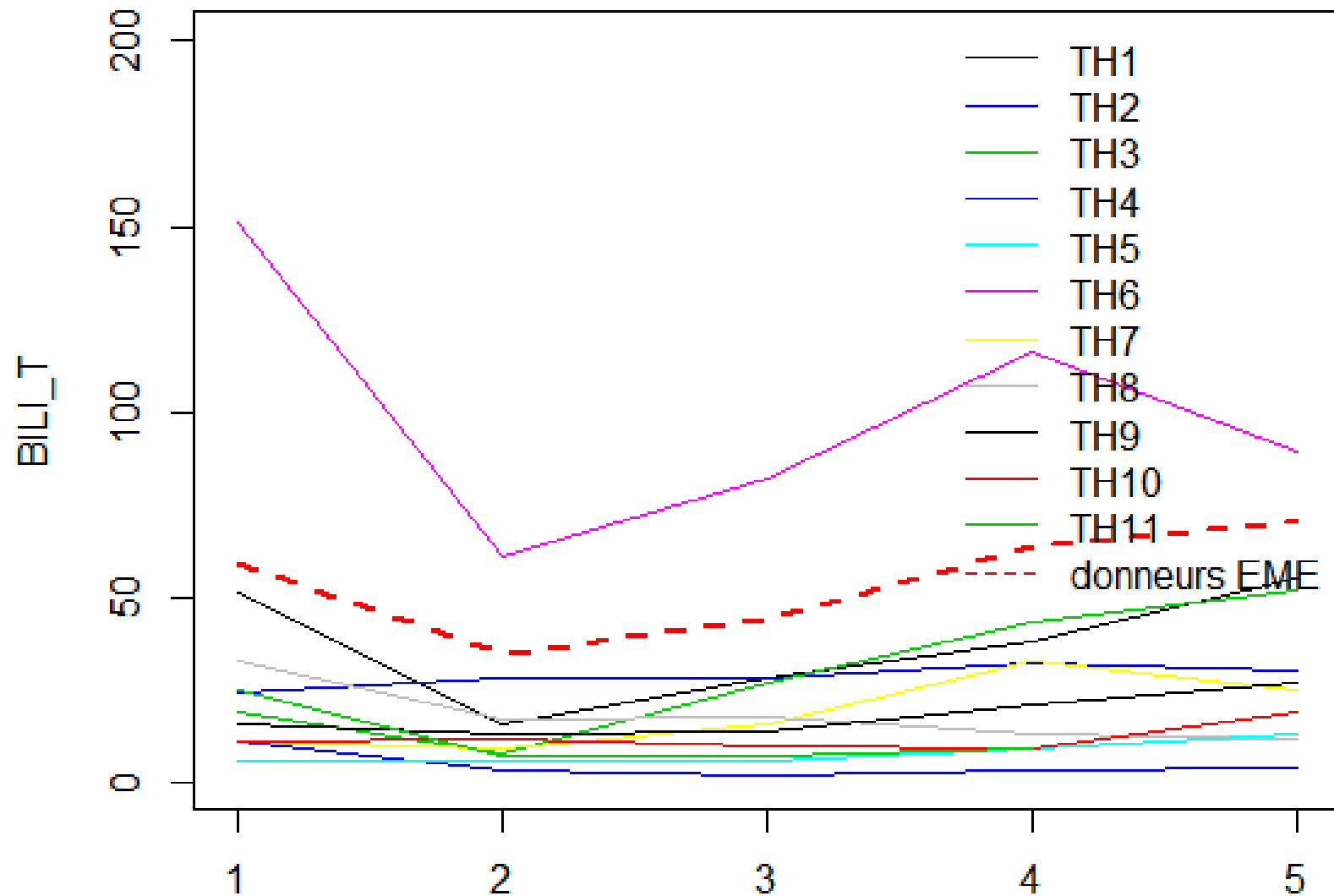
Greffe	IF	CGR	Réa	Hospit total	Reprise chir	Compl Vasculaire	Compl Biliaire
1	4h39	0	4	13	0	0	0
2	6h12	0	7	15	0	0	0
3	5h	0	2	11	0	0	0
4	5h42	0	3	11	0	0	0
5	4h27	6	3	10	0	0	0
6	6h	2	3	18	1	0	0
7	5h	0	2	9	0	0	0
8	7h30	0	6	12	0	0	0
9	6h40	6	6	22	1	0	0
10	5h50	4	7	12	0	0	0
11	5h30	0	7	23	0	0	0
med	5h40	0	4	12			



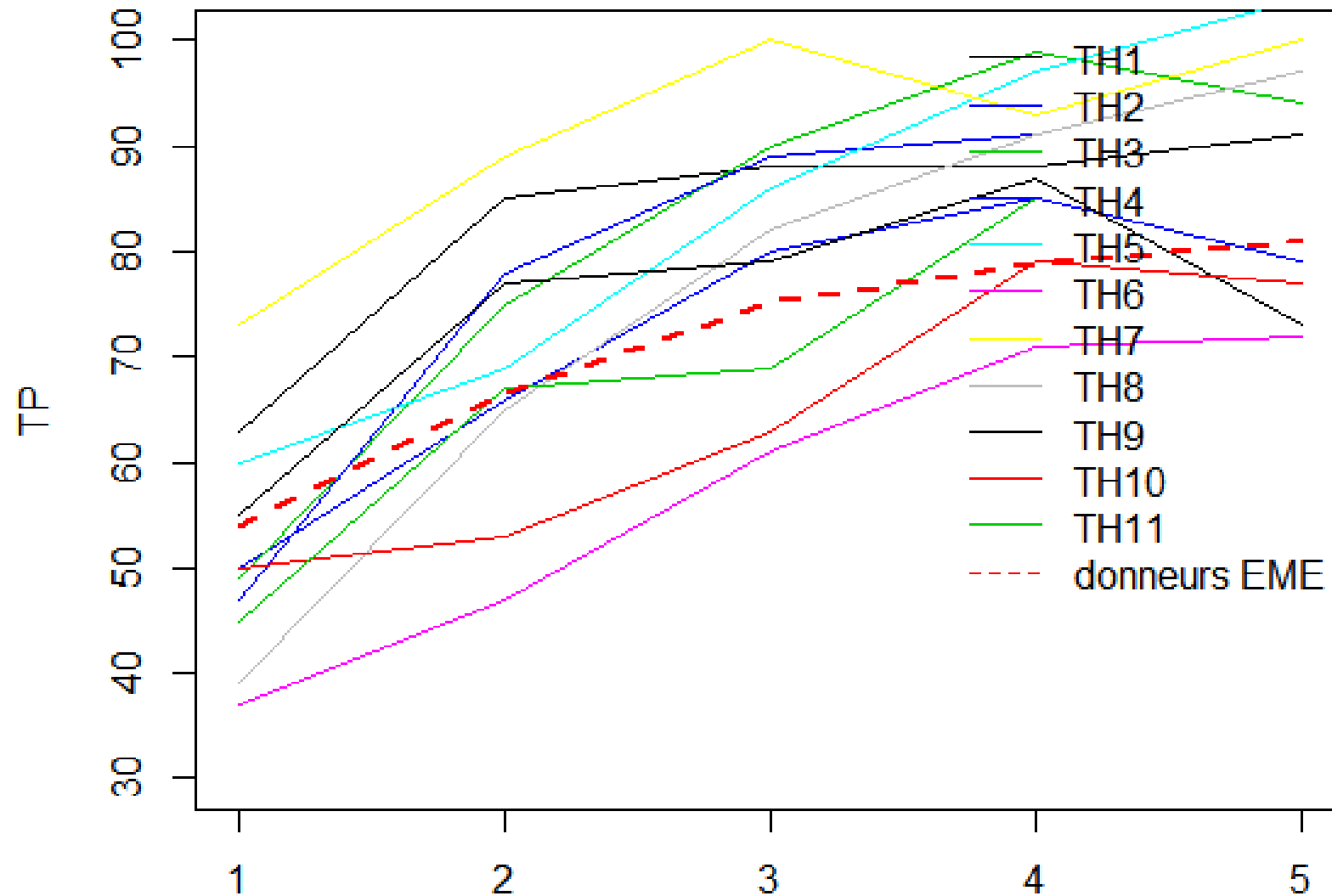
# Comparaison M3 vs EME



# Comparaison M3 vs EME

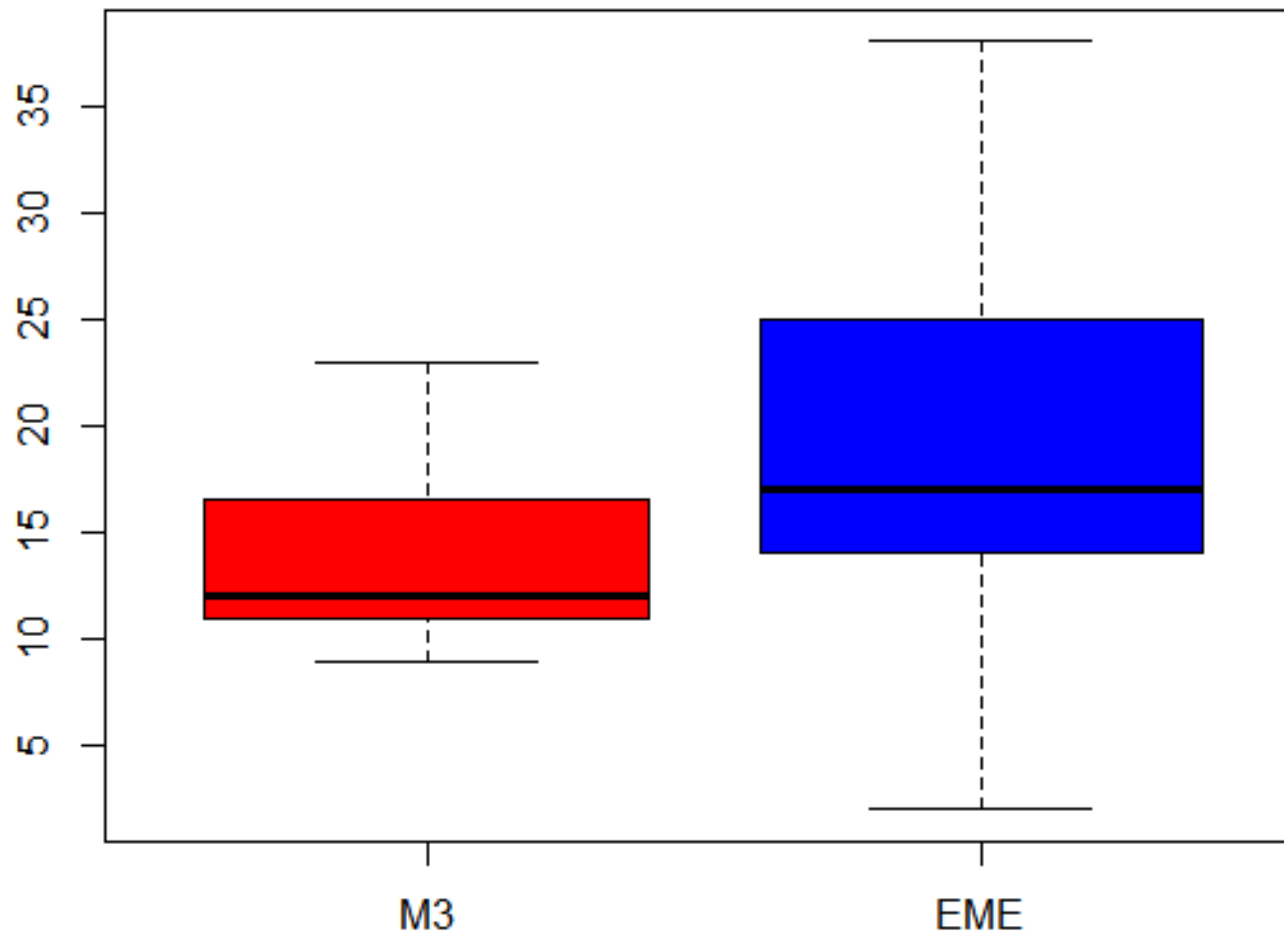


# Comparaison M3 vs EME



# Comparaison M3 vs EME

Durée Hospitalisation totale





# Résultats : Evolution

Grefe	EAD	Evolution	Statut	Recul (mois)
1	0	RAS	Viv	16
2	1	Récidive tumorale	DCD	8,8
3	0	RAS	Viv	14,5
4	0	RAS	Viv	9,8
5	0	RAS	Viv	10,4
6	1	RAS	Viv	8,2
7	0	RAS	Viv	8,3
8	1	RAS	Viv	4,5
9	0	RAS	Viv	4,7
10	0	RAS	Viv	5,1
11	0	RAS	Viv	4,7

# Conclusions

Résultats initiaux : très encourageants

Spécificité française : CRN

Greffon à risques → Très bon greffons

Procédure stricte et rigoureuse

Perspective :

Augmentation nombre de centre

« assouplissement » de la procédure ?

Evolution à long-terme ?

Place de la machine de perfusion ?



Merci de votre attention